Nr. 17. We Lwowie dnia 20. września 1903. **Rocznik VIII.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO" we Lwowie, (gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Centralny związek galicyjskiego przemysłu fabrycznego.

W żadnym z krajów, wchodzących w skład Austryi, nie natrafia rozwój przemysłu fabrycznego na takie trudności jak w Galicyi. Stuletnie tłumienie wszelkich porywów do tworzenia fabryk w Galicyi, będące stałym programem ekonomicznym wrogich nam rządów centralistycznych, które forytowały i forytują jeszcze podziśdzień na naszą niekorzyść przemysł metropoli i krajów alpejskich — zabicie skutkiem tego wszelkich zaczątków przemysłu fabrycznego w Galicyi i rozprószenie krajowych sił przemysłowych — stuletnie związanie kupiectwa galicyjskiego z przemysłowcami pozakrajowymi i wyrobione w tym kierunku silne tradycye, nadzwyczaj dziś trudne do przełamania na korzyść przemysłu krajowego — niedostateczność własnego a wyższa cena obcego węgla — niesłychana trwożliwość kapitałów krajowych do angażowania się w przedsiębiorstwa przemysłowe — wszystko to spiętrzyło się w taki stos zapor i trudności, że trzeba specyalnego organu i wytężonej jego pracy, ażeby przemysłowi fabrycznemu torować i wygładzać drogi.

Słusznie też postąpili wybitniejsi przemysłowcy fabryczni w Galicyi, że w interesie własnym i przyszłych fabrykantów polskich wyłonili z siebie Centralny związek galicyjskiego przemysłu fabrycznego, który w ostatnich czasach we Lwowie się ukonstytuował. Poszli oni w tym wypadku za przykładem zagranicy, gdzie związki fabrykantów zdobyły nadzwyczajną potęgę — a oparłszy się na najzdrowszej zasadzie samoobrony, owego angielskiego *self-helpu*, który jest najistotniejszem znamieniem samoistności przemysłowej — mogą działać jak najskuteczniej, bo z najlepszą świadomością tego co ich boli i co zmienić lub usunąć należy, ażeby im było lepiej.

Cele i środki działania „Centralnego związku" określa statut w §§. 2. i 3. jak następuje:

§. 2. Celem towarzystwa jest przestrzeganie wspólnych interesów przemysłu krajowego, a przedewszystkiem systematyczne reprezentowanie wszelkiego rodzaju interesów przemysłu fabrycznego, spełnianie wobec swoich członków funkcyi organu doradczego, zarówno w kierunku technicznym, jak i komercyalnym; regulowanie kwestyi robotniczej z równorzędnem uwzględnieniem interesów pracodawców i robotników; dążnoś do stworzenia, względnie podniesienia zbytu naszych wyrobów zarówno w kraju, jak i poza krajem, przez trwałe utrzymywanie stosunków w rozmaitych centrach handlowych; badanie warunków poszczególnych gałęzi przemysłu i ewentualnie inicyatywa do zakładania nowych lub rozszerzania istniejących przedsiębiorstw przemysłowych; wreszcie zabieranie w ogóle głosu w wszelkich kwestyach obchodzących nasz przemysł i handel krajowy.

§. 3. Środki, wiodące do celów powyższych są następujące:

a) interwencya w sprawie wyłaniających się w życiu praktycznem życzeń i zażaleń poszczególnych członków Związku;

b) agitacya prawnie dozwolona we wszystkich kwestyach dotyczących przemysłu fabrycznego, a zwłaszcza w kierunku polityki cłowej, handlowej, taryfowej i podatkowej, oraz dostaw publicznych;

c) zwoływanie ogólnych zjazdów przemysłowych;

d) utrzymywanie i urządzanie w miarę możności zbioru wzorów, lub wystaw interesujących okazów przemysłu krajowego;

e) utrzymywanie trwałych stosunków z innymi związkami przemysłowymi zarówno w kraju, jak i poza krajem;

f) organizacya stałego biura centralnego i ewentualnie wydawnictwo czasopisma fachowego, będącego organem towarzystwa.

Zadanie „Centralnego Związku" określono, jak widzimy, jasno — więc życzyć należy tylko ściślej solidarności fabrykantów samych w obronie wspólnego interesu, a czynności, sprężystości i wytrwałości organowi wykonawczemu Związku, ażeby akcya się rozwinęła i potężniała na korzyść kraju.

Na pierwszy plan wśród przewidzianych statutem środków działania wybija się dziś: agitacya na korzyć przemysłu krajowego. Rozpoczęła się ona już pod kierunkiem „Centralnego Związku" na korzyść cukru krajowego, wskutek zagrożenia fabryki w Przeworsku i Łuczce przez kartel fabryk pozakrajowych i znalazła oddźwięk w całym kraju.

Agitacya ta, podobnie jak dziś w interesie cukru, powinna stopniowo ale rychło zajmować się wszystkimi dalszymi fabrykatami kraju, a oddziałując energicznie na kupiectwo i na publiczność, iść w porozumieniu i ręka w rękę z agitacyą „kraj. Związku przemysłowego", który ją dotąd z niemałym skutkiem, przeważnie w zakresie wytworów drobnego i domowego przemysłu, rozwijał i rozwija.

Czujność obu Związków powinna być przytem zwróconą bezustannie na dostawy publiczne, gdzie wyrugowanie wyrobów obcego przemysłu staje się dziś pod presyą opinii publicznej, wobec większej życzliwości władz, o wiele łatwiejszem.

Nadzwyczaj ważnem i nagłem staje się również zwalczanie konkurencyi Węgier, które, korzystając z długości granicy węgiersko galicyjskiej, oraz z niezwykłych ułatwień przewozowych i zniżek taryfowych, któremi rząd węgierski przemysłowców swych popiera — wcisnęły się na całe podgórze galicyjskie i dalej się wciskają. Wszak zasypały one podgórskie powiaty nasze nietylko węgierskim cukrem, ale suknem halinowem, tkaninami bawełnianemi, naczyniem emaliowanem, ba, nawet mąką i kartoflami, które i na targowicy lwowskiej kupujemy!

A więc szeroka agitacya w obronie własnego przemysłu, przeciw konkurencyi fabrycznej zachodnich krajów monarchii i Węgier stoi na pierwszym planie — a ściśle z nią łączy się regulowanie wewnętrznej konkurencyi i kartelowanie swojskich producentów jednej gałęzi przemysłu, gdyż tylko wtedy można będzie mówić o słusznem normowaniu cen krajowych wyrobów i zabezpieczaniu dostatecznej ich ilości dla konsumcyi wewnętrznej.

Że przytem jak najgorętsze opiekowanie się przemysłowcami, co do słuszniejszych taryf kolejowych, opustów i ułatwień przewozu — przy konfiguracyi naszego kraju i długich jego linij kolejowych — nadzwyczaj ważną rolę odgrywa, tego dowodzić nie potrzeba. Jest to postulat nie schodzący z porządku dziennego Galicyi, dla którego Centralny Związek całą swą czynność i całą swą energię będzie musiał stale poświęcać.

Jest zatem dużo do roboty i życzymy najserdeczniej „Centralnemu Związkowi", ażeby mu ta praca szła sporo i z najlepszem powodzeniem. A spodziewać się należy, że tak będzie, bo zabrali się do rzeczy ludzie energiczni i fachowcy, znający gruntownie potrzeby fabrycznego przemysłu Galicyi. Dzięki ich związaniu się we wspólnym celu, może nareszcie zostanie zamkniętą ta epoka ciężkich niepowodzeń, którąśmy pod względem fabrycznego przemysłu przebyli — epoka, w której „Perkun", „Union", „Zdrowie", „fabryka Chylewskiego", „Garbarnia rzeszowska" i t. d. tak smutno się w ostatnich czasach zapisały.

Pozostaje nam podać skład zarządu „Centralnego Związku". Prezesem tegoż jest Andrzej książę Lubomirski; zastępcami prezesa są pp. Jan Götz-Okocimski i Leopold Baczewski; członkami Wydziału pp. dr. Artur Benis, Alfred Frenkl, Stanisław Gurgul, dr. Henryk Kolischer, Bernard Liban, dr. Adolf Lilien, dr. Stanisław Rittel, dr. Jan Rucker, Wilhelm A. Schmidt, dr. Jan K. Steczkowski, dr. Władysław Stesłowicz i Edmund Zieleniewski.

Dyrektorem „Centralnego Związku" jest p. dr. Roger bar. Bataglia, a biuro dyrekcyi mieści się przy ulicy Batorego l. 12 I. p.

J. Starkel.

Ze sprawozdań szkół zawodowych
za rok szkolny 1902/03.

II. C. k. szkoła zawodowa przemysłu drzewnego w Kołomyi.

Szkoła obejmuje cztery działy: 1) stolarstwa meblowego, 2) tokarstwa, 3) ciesielstwa połączonego ze stolarstwem budowlanem, 4) snycerstwa. Ten ostatni dział rozpada się na: *a)* dział snycerstwa figu-

ralnego i ornamentalnego, *b)* dział przemysłu domowego, w którym kształci się i rozwija rodzimą technikę huculską i jej motywa.

Każdy oddział ma naukę czteroletnią. Dyrekcyi służy jednak prawo zatrzymania przez piąty rok w zakładzie ucznia, który w swym zawodzie nie nabył jeszcze dostatecznej zręczności.

Uczniowie dzielą się na: 1) uczniów zwyczajnych t. j. takich, którzy pobierają zupełną planem objętą naukę, 2) uczniów nadzwyczajnych czyli hospitantów, kształcących się tylko w niektórych przedmiotach naukowych, 3) uczniów, którzy uczęszczają tylko na naukę rysunków, udzielanych w t. zw. publicznej sali rysunków.

Z końcem każdego roku szkolnego otrzymują uczniowie zwyczajni świadectwa roczne, hospitanci zaś świadectwa frekwentacyjne. Uczeń, który ukończył wszystkie cztery kursy roczne z wynikiem przynajmniej dobrym, otrzymuje absolutoryum, uprawniające go do samoistnego prowadzenia rzemiosła; absolwentowi oddziału ciesielskiego służy prawo składania po trzech latach praktyki egzaminu na majstra ciesielskiego.

Zadaniem szkoły zawodowej jest: przez teoretyczną i praktyczną naukę wykształcić uczniów na dzielnych, samoistnych rękodzielników - przemysłowców.

Teoretyczna nauka obejmuje: *a)* naukę religii, *b)* ogólnie kształcące techniczne, przemysłowe i kupieckie wiadomości; *c)* rysunki wolnoręczne i geometryczne, naukę rzutów i cieni; *d)* naukę o formach architektonicznych; *e)* rysunki zawodowe dla stolarzy, tokarzy i cieśli; *f)* główne zarysy budownictwa i mechaniki budowniczej; *g)* naukę miernictwa w połączeniu z rysowaniem planów sytuacyjnych. Do kupieckiego wykształcenia służy nauka kupieckiej rachunkowości, połączona z prowadzeniem ksiąg i kupiecka korespondencya.

Nauka języków polskiego, ruskiego i niemieckiego opiera się na wiadomościach w szkole ludowej nabytych i jest dalszym jej ciągiem.

Główny nacisk kładzie się na naukę warsztatową i naukę rysunków zawodowych. W pierwszym roku jest nauka dla wszystkich uczniów wspólną, w następnym roku przydziela się uczniów wedle okazywanej chęci i zdolności do jednego z czterech oddziałów.

Wpisy uczniów odbywają się 1., 2. i 3. września. Warunki przyjęcia uczniów są następujące: 1) ukończony 13. rok życia i fizyczna zdolność do wykonywania rzemiosła, 2) świadectwo ukończonej z dobrym postępem szkoły ludowej z uwagą, że zgłaszający się jest od dalszego uczęszczania do szkoły ludowej uwolniony. Każdy uczeń składa 2 korony tytułem wpisowego. Uzyskana z wpisowego kwota służy na zakupno środków naukowych dla ubogich uczniów. Obcokrajowcy płacą czesne w kwocie 200 koron rocznie. Na wniosek Dyrekcyi mogą być jednak od tej opłaty częściowo lub zupełnie przez c. k. Ministerstwo wyznań i oświecenia uwolnieni.

Jak w latach poprzednich, tak i w roku sprawozdawczym istniał przy zakładzie internat, w którym przebywało 45 uczniów. Niezamożni otrzymywali za opłatą 10 koron miesięcznie wikt i pomieszczenie, a z odleglejszych okolic przybyłym uskuteczniano kosztem funduszów szkolnych także pranie bielizny. W zimie otrzymywał każdy wychowanek internatu co dni 14 kartę wstępu do parni. Dla bardzo ubogich uczniów ma Dyrekcya w internacie 4—5 miejsc bezpłatnych, otrzymanie jednak miejsca bezpłatnego zależne jest od wzorowego prowadzenia się i zupełnie dobrych postępów w naukach. W miarę ustępywania z internatu uczniów, którzy naukę ukończyli, otwiera się w tymże 6—8 miejsc dla nowo wstępujących do zakładu.

Utrzymanie ucznia poza internatem kosztuje około 20 - 30 koron miesięcznie. Uczniowie, mogący reflektować na dowóz artykułów żywności z domów rodzicielskich, płacą za mieszkanie i gotowanie 4—8 koron miesięcznie. Do utrzymania uczniów przyczynili się: Ministerstwo oświaty kwotą 1.000 K, Wydział krajowy kwotą 1.700 K, Rada gminna m. Kołomyi 200 K, Wydziały powiatowe i inni kwotą 2.252 K — razem 5.152 K.

W roku szkolnym 1902/03 było do szkoły zapisanych: 61 uczniów zwyczajnych, 2 hospitantów, 18 uczestników publicznej sali rysunkowej — razem 81. Przy końcu roku pozostało: 54 uczniów zwyczajnych, 2 hospitantów, 18 uczestników sali rysunkowej — razem 73. Z pomiędzy uczniów zwyczajnych osiągnęło cel nauki 49, nieklasyfikowanych 5.

O uczniach, którzy w r. 1901/02 ukończyli naukę, pisze sprawozdanie, iż było ich dziewięciu, a mianowicie: 1 snycerz, 3 stolarzy, 1 tokarz i 4 cieśle. Z pomiędzy tych jeden ze stolarzy pracuje w Pradze jako towarzysz, dwaj stolarze i jeden tokarz osiedlili się jako samoistni rękodzielnicy w swych miejscowościach rodzinnych, z czterech cieśli jest jeden zajęty przy budowlanem przedsiębiorstwie kolejowem, jeden pracuje w Rosyi jako cieśla, dwaj zaś zajęci jako rysownicy budowlani w Kołomyi i we Lwowie. Jeden snycerz pracował przez połowę roku bieżącego w zakładzie jako uczeń, później osiedlił się jako snycerz w miejscowości rodzinnej.

Dla utrzymania stosunku szkoły z miejscowym przemysłem wypracowała Dyrekcya w porozumieniu z miejscowymi stolarzami plan założenia spółki przemysłowej, przedłożyła go władzom i oczekuje zatwierdzenia.

C. k. Ministerstwo wyznań i oświecenia przysłało do zakładu wędrownego nauczyciela, który udzielał nauki technicznego wykańczania rybót drzew-

nych. W nauce tej wziął udział oprócz uczniów zakładu także jeden miejscowy stolarz.

Dyrektorem zakładu jest p. Fryderyk Kallay. Grono nauczycielskie składa się z 6 nauczycieli, 2 katechetów, 5 werkmistrzów i pomocników.

O pracach pozaszkolnych grona nauczycieli czytamy w sprawozdaniu co następuje:

Dyrektor Kallay wykonał kilka szkiców na meble i projekt na ołtarz w stylu wczesnym gotyckim do kaplicy w Ceniawie.

Nauczyciel Janecki wykonał adaptacye tkalni w Kołomyi, jeden projekt willi z zabudowaniami gospodarskiemi i projekt młyna.

Nauczyciel Podgórski wykonał popiersie kobiece z natury.

Nauczyciel Goligowski wykonał popiersie mężczyzny i kilka ornamentów z natury, a nauczyciel Sperro kilka winiet.

Koronki.

Rząd włoski wyznaczył świeżo miastu Wenecyi 40.000 lirów zapomogi rocznej, celem wznowienia ręcznego przemysłu koronkarskiego, z którego niegdyś Wenecya tak słynęła. Zarządzenie to wywrze bez wątpienia skutek pożądany, albowiem zamiłowanie do koronek ręcznych nie zmniejszyło się wcale, pomimo współzawodnictwa, jakie im wytworzył maszynowy przemysł koronkarski.

Zamiłowanie do koronek istniało od czasów najdawniejszych. Najnowsze odkrycia archeologiczne wykazały, że kunsztowne hafty przeźroczyste znane były w Asyryi i Egipcie. Etruskowie posiadali sposób tkania nici złotych i srebrnych w desenie, a w czasach późniejszych sposób wyrabiania koronek miał przejść do Włoch z Grecyi. Dopiero jednak wieki średnie dostarczają koronek takich, jakie znamy do dnia dzisiejszego.

We Włoszech zwłaszcza i w Belgii wyrób doszedł do niebywałej doskonałości.

Na portretach Jana Belliniego i innych malarzy średniowiecznych widzimy panie w kołnierzach i napierśnikach z koronek *Point*, z czego wnosić można, że koronki tego rodzaju sporządzano już od lat 400 co najmniej.

W prowincyach flamandzkich wyrób koronek rozpowszechniony był szeroko w 15-tem stuleciu, a stamtąd rozprzestrzenił się po całej Europie północnej. Wychodźcy flamandzcy przenieśli fabrykacyę koronek do Anglii. Przedtem już jednak znano w Anglii wyrób koronek, bo dotychczas zachowała się stuła, wykonana przez Ethelwynnę, panią wysokiego rodu, pod osobistym kierunkiem św. Dunstana, oraz komża i manipularz św. Cutberta, wykonane robotą koronkową.

W Holandyi koronki były tak modne w 17-tem stuleciu, że ozdabiano niemi nawet młotki u drzwi, gdy chodziło o obwieszczenie narodzin dziecka w domu.

Za najpiękniejsze i najbardziej skomplikowane w rysunku, uważane są *Point de Venice*, koronki weneckie, przedstawiające kwiaty, otoczone regularnemi, geometrycznemi figurami. Wyrób tych koronek był pilnie strzeżony przez Wenecyan i stanowił ich tajemnicę, to też przez długi przeciąg czasu Wenecya monopolizowała cały handel temi koronkami.

W wieku XIV. dawno znany przez Etrusków sposób wyrabiania koronek z nici złotych i srebrnych wznowiono w Genui. Powstał też w tem mieście wyrób koronek klockowych na wielką skalę. Genua stała się rywalką Wenecyi.

Najbardziej wypracowane i z najcieńszych nici sporządzano koronki w Brabancie. Nici do tych koronek, wyrabianych dotychczas, są tak cienkie, że wyrób koronek odbywać się może tylko w wilgotnych piwnicach, inaczej nici, wystawione na działanie światła i suchego powietrza, pękałyby łatwo. Można sobie wyobrazić, co zdrowia i życia ludzkiego kosztował wyrób tych arcydzieł pajęczych!

Równie słynne od wieków są koronki brukselskie. Jedne z nich przedstawiają gałązki i kwiaty na tle tiulowem, inne, nowoczesne, zwane *Point-Gase*, otrzymały nazwę od gazy, stanowiącej ich tło. *Point-Gase* to siatka bardzo cienka, o okach okrągłych i rzuconych na nią kwiatach z tej samej nici, z której utworzone jest tło. Oddzielne kawałki koronki takiej są zszywane robotą koronkową, wyobrażającą cieniutkie gałęzie.

Wdzięk oryginalny posiadają koronki z Mechlinu, wyrabiane w jednym kawałku za pomocą klocków. Koronki te przypominają haft, używane są bowiem do nich nici płaskie; odznaczają się przytem rysunkiem, pełnym fantazyi. Wyrabiano je w Mechlinie, Antwerpii, Lierre i Turnhot, od dłuższego jednak czasu fabrykacya ich upada.

Najważniejszą gałąź koronek belgijskich stanowią *Valenciennes*, wyrabiane też za pomocą klocków. Wyrób ich był rozpowszechniony w całej Flandryi wschodniej i zachodniej, najsłynniejsze jednak i najdroższe pochodziły z Ypres. Nadzwyczaj wyraźne, przeźroczyste tło ich, utworzone jest z ok czworokątnych, na których unosi się deseń przedziwnej piękności.

Powyżej wymienione rodzaje koronek stanowią zaledwie kilka z najbardziej znanych odmian. Istnieją jeszcze: *Crochets*, *Cluny*, *Points d'Alençon*, *Points de Paris*, koronki bretońskie, maltyjskie i t. d.

Od pewnego czasu pięknych koronek o nader czystem wykończeniu dostarcza wyspa Madeira. Mało jeszcze znane w Europie są śliczne koronki paragwajskie.

Wyrób koronek maszynowych rozpowszechnił się najbardziej we Francyi, Anglii, Szwajcaryi i Niemczech.

Stany Zjednoczone posiadają w Brooklynie największą i najdoskonalej urządzoną fabrykę koronek na świecie. Fabryka ta pod firmą „Jennings Lace Works“ wyrabia maszynowo wszelkiego rodzaju koronki od najtańszych do najdroższych z nadzwyczajną dokładnością.

Królowa Wiktorya popierała bardzo przemysł koronkarski w Anglii. Wszystkie przez nią noszone koronki były wyłącznie wyrobu koronkarek angielskich. Za koronki do ślubnej swojej sukni zapłaciła rybaczkom z wioski rybackiej Beer 500 funt. szterl. Córki królowej: cesarzowa Fryderykowa i księżna Alicya, a także księżna Walii, otrzymały od niej w dzień ślubu suknie, ozdobione wyłącznie koronkami angielskiemi z Homton.

Od roku 1846 zasłynęły koronki irlandzkie. Wyrób ich powstał skutkiem nieurodzaju kartofli w owym roku, wyłącznego niemal pożywienia włościan irlandzkich. Z miejscowości Youghal przemysł koronkarski rozpowszechnił się szybko po całej Irlandyi. Zasłynęła zwłaszcza koronka *Point Rose*, wyrabiana w klasztorze New Rose.

W drugiej połowie XVIII wieku wzbroniono surowo dowozu koronek zagranicznych do Anglii, a ponieważ koronki były w owym czasie niezmiernie modne (nosili je nawet mężczyźni przy żabotach i rękawach), przemytnictwo więc rozwinęło się na wielką skalę. Przemycano koronki w parasolach, trzewikach, chlebie, a nawet w trumnach.

Gdy zwłoki księcia Devonshire przybyły z Francyi do Anglii, celnicy angielscy przeszukali nietylko trumnę, ale nawet zbadali ciało zmarłego, bo zdarzyło się już poprzednio, że zamiast ciała pewnego księdza, zawieziono do Anglii manekina, którego tułów stanowiły koronki, a wielki szeryf pałacu westminsterskiego zdołał w trumnie przemycić dla siebie koronki francuskie wartości 5.000 funt. szterl.

Panie angielskie kochają się dotychczas nadzwyczaj w pięknych, starych koronkach. Najpiękniejszy w Europie zbiór tych arcydzieł nicianych posiada księżna Gloucester.

Dzięki paniom angielskim, przemysł koronkarski przedostał się do Japonii. W Jokohamie powstała niedawno, pod kierunkiem fachowej koronkarki angielskiej, szkoła koronkarska.

Tanich koronek ręcznych wyrabiają dotąd wiele w Saksonii i Czechach.

Pierwszą maszynę do wyrobu koronek sposobem mechaniczym zbudował w 1770 r. John Heathcoat z Nottinghamu. Maszyna ta jednak była jeszcze bardzo pierwotna i wyrabiała tylko tiul koronkowy. Dopiero w r. 1813 John Leavers zbudował prawdziwy warsztat tkacki do koronek, który doskonale naśladował koronki ręczne. Maszyna Leaversa z niewielkiemi zmianami, ulepszeniami i przy zastosowaniu do niej przyrządu żakardowskiego, używana jest dotychczas, pomimo, że od czasu jej wynalezienia powstało wiele innych maszyn koronkarskich najrozmaitszych systemów.

Motory gazowe ssące.

W świecie przemysłowym obudziło się obecnie wielkie zainteresowanie dla motorów, łączonych z aparatami, które same na miejscu produkują gaz z antracytu lub koksu, czyszczą go i za pomocą przyrządu ssącego dostarczają wprost gazowemu motorowi. Są to aparaty patentowane systemu Deutz w Kolonii, które się szybko poczynają rozpowszechniać, tak, iż i firmy wiedeńskie, produkujące motory gazowe, naftowe, benzynowe i t. d. jak np. znana firma Langen i Wolff (X. Laxenburgerstrasse 53), Trauzl & Cie (IV. Wiednergürtel 36), Ottmar Schilling (III. 2. Parkgasse ,0), Julius Pintsch (XI. Nemelkagasse 9), B. & E. Körting (XX. Dresdnerstrasse 70) takie gazowe ssące motory ofiarują.

Aparat składa się z dwóch stojących żelaznych cylindrów i systemu rur. Pierwszy cylinder, o większej średnicy, to piec, wyłożony wewnątrz cegłą ogniotrwałą, z paleniskiem i drzwiczkami u dołu, (przy których znajduje się mały wentylator do pierwszego rozdmuchania ognia) i z gardłem u góry, służącem do nasypywania antracytu czy koksu, które jest za pomocą dwóch klap zamykane, tak, iżby nawet w ciągu palenia można było paliwa dosypywać.

Drugi cylinder, o mniejszej średnicy, to przyrząd do czyszczenia gazu, połączony z pierwszym i z potrzebną do ruchu wodą za pomocą odpowiednich rur. Cylinder ten jest napełniony drobnemi ziarnami koksu, zwilżanemi bezustannie, a na pewną wysokość od dołu zamknięty siatką, przez którą spada popiół, zbyteczna ciecz i t. d. Przez ten cylinder przechodzi wytwarzający się w piecu gaz, i po oczyszczeniu ssanym jest przez maszynę przy odpowiednich poruszeniach tłoka, i tu paląc się, służy jako siła motoryczna, podobnie jak w innych motorach gazowych, benzynowych i t. d. Aparaty takie mogą być zastosowywane do motorów o rozmaitej sile, począwszy od 8 aż do 40 *HP*. Nadają się zatem do wielu średnich przedsiębiorstw przy obróbce drzewa, wyrobie cegły i t. d., a przedewszystkiem dla lokalnych instalacyi światła elektrycznego, dźwigania wind hotelowych i t. d.

Całe urządzenie motoru z takim aparatem wypada bez porównania taniej od instalacyi motoru parowego, albo od motoru gazowego z gazem, pobieranym ze wspólnej gazowni. Dodać należy, że nie wymaga wielkich fundamentów i obmurowań, nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa i nie wymaga

też specyalnej koncesyi, jak kotły parowe. Wedle cennika Langen & Wolf wynosi koszt aparatu *(Generatorgas-Anlage sammt Anlassventilator)* dla siły 8 koni 2.100 K, 12 koni 2.300 K, 30 koni 3.000 K, co razem z motorem tejże firmy, znanej co do dobroci swych motorów, wyniesie na 8 koni około 7.000 K, na 12 koni 8.500 K, na 30 koni 13.000 K.

Na uwagę zasługują przedewszystkiem bardzo niskie koszta ruchu maszyny, posługującej się takim własnym generatorem gazowym. Wedle czynionych licznych doświadczeń, wymagają one przy użyciu antracytu 0·4 *klg*, przy szląskim koksie hutniczym 0.5 *klg*, przy koksie pogazowym 0·6 *klg* materyału palnego na 1 konia i godzinę — i takie ilości paliwa są zazwyczaj przez dostarczających maszynę gwarantowane. Potrzeba paliwa jest więc niemal o połowę mniejszą, niż przy zwykłych motorach parowych, gdzie się wydatek 1 *klg* węgla na konia i godzinę pospolicie przyjmuje.

Przeliczywszy to na pieniądze, i przyjmując cenę antracytu na 2·50 a koksu na 2·40 za 100 *klg*, wypadnie na 1·40 do 1·45 halerów wydatku na 1 godzinę i 1 konia pracy, t. j. że np. za sam ruch maszyny 8-konnej przez 10 godzin dziennie wypadnie około 1 kor. 16 halerzy.

Najkorzystniej kombinują się też motory gazowe ssące przy lokalnych instalacyach elektrycznych. Przy powyższej cenie paliwa, cena światła lampy żarowej 16-świecowej, licząc w to amortyzacyę włożonego w maszynę kapitału (bez wartości przewodów lamp, pająków i t. d.), wypadnie na 0·7 helera za godzinę — a więc bardzo nisko.

Prowadzenie aparatu i maszyny jest bardzo proste i nie wymaga żadnej nadzwyczajnej obsługi. Nadzór nad motorem musi mieć oczywiście ślusarz maszynowy, jeśli motor wskutek nieumiejętnego obchodzenia się z nim nie ma być niszczonym — ale samo palenie nie przedstawia żadnych trudności. Po napełnieniu pieca antracytem czy koksem, podpala się go przy pomocy ręcznego, rozdmuchującego żar wentylatora, a potem zamyka się palenisko — i piec nie potrzebuje już żadnej dalszej obsługi, bo samo ssanie gazu przez maszynę reguluje przypływ powietrza, niezbędnego do gorzenia. W 10 do 20 minut po podpaleniu wchodzi już maszyna w ruch.

W ogóle wziąwszy, przedstawiają się przy motorach gazowych ssących następujące korzyści: zajmują niewiele miejsca, umontowanie niekosztowne, nie potrzeba żadnego komina, bezpieczeństwo od ognia, nie ma dymu i sadzy, łatwe czyszczenie, nie potrzeba osobnego palacza, nie ma obawy przed wybuchami, niezależność od centrali dającej siłę i prąd.

Elektrotechnicy marzą, ażeby z węgla wprost na zimnej drodze wydobyć energię elektryczną i oszczędzić to, co się przy paleniu węgla traci. Marzenie dalekie jeszcze, jak się zdaje, od ziszczenia. Skoro więc musi się najprzód węgiel palić, to najekonomiczniej wyzyskuje się jego siłę dynamiczną chyba wtedy, jeśli się nie wytwarza oddzielnie gazu czy pary i traci dalej na przeniesieniu tychże, lecz jeśli motor sam i bezpośrednio potrzebny do ruchu gaz sobie wytwarza, co właśnie w motorach gazowych ssących jest szczęśliwie rozwiązane.

W Galicyi, o ile nam wiadomo, instalowano już takie motory w Grand-Hotelu w Krakowie i w hotelu Bellevue we Lwowie — i tu i tu ze znacznem oszczędzeniem kosztów na produkcyę światła elektrycznego i ruch windy. *J. S.*

Gdzie czego szukać?

Źródła wyrobów przemysłu krajowego.

Konstrukcye żelazne.

Akcyjna fabryka wagonów i maszyn w Sanoku.

J. Gorecki i **Ska** w Krakowie, ulica św. Wawrzyńca 26. Konstrukcye budowlane, ornamentalne, drutowe kraty i ogrodzenia siatkowe, łóżka żelazne itd.

Piotrowicz i **Schumann** we Lwowie, ul. Gródecka 34. Konstrukcye stropowe, dachowe, słupy kute, dźwigary nitowane, mosty żelazne, schody kręcone kute i konstrukcye żelazne pod schody kamienne, balkony, rezerwoary, formy do odlewów betonowych, zamknięcia kanałowe i t. p.

Wehrstein Jan w Stryju — budowlane konstrukcye ślusarskie.

Zieleniewski L. w Krakowie — mosty i konstrukcye żelazne budowlane.

Kosmetyczne przetwory.

Brunicka bar. w Klęczanach, pow. Nowy Sącz, fabryka waseliny włoskowatej.

Dobrowolski M. L. w Podgórzu, ul. Kalwaryjska 18 — przetwory farmaceutyczno kosmetyczne.

Friedrich E. i J. we Lwowie, ul. Friedrichów 3 — mydła toaletowe i lecznicze.

Ihnatowicz Jan we Lwowie, ul Sykstuska 25 i filie we Lwowie, Krakowie, Przemyślu i Czerniowcach — perfumy, wody i octy toaletowe, mydła zbytkowe i lecznicze, wody do ust, proszki do zębów, pomady, pudry i t. p.

„Tlen“, fabryka chemiczna i środków opatrunkowych we Lwowie (Zamarstynów) — mydła toaletowe.

Koszykarskie wyroby.

Krajowe szkoły i subwencyonowane pracownie koszykarskie w Albigowej (pow. Łańcucki), w Bilince i Siekierczycach (powiat Samborski), w Czerwonej Woli (pow. Jarosławski, poczta Wiązownica), w Dynowie (pow. Brzozowski), w Dżurowie (pow. Śniatyński), w Jurkowie pow. Brzeski), w Leżajsku (pow. Łańcucki), w Miczycach (pow. Sądowa Wisznia), w Niżniowie (pow.

Tłumacki), w Przewrotnem p. Głogów (pow. Rzeszowski), w Rudkach, w Siedlcu (pow. Bocheński), w Warzycach (pow. Jasielski), w Wielowsi (pow. Tarnobrzeski), w Wojsławiu (pow. Mielecki), w Zatorze (pow. Wadowicki), w Żurawnie (pow. Żydaczowski).

Kraus Karol i Józef — przedsiębiorstwo koszykarskie wRuduiku i okolicznych wsiach pow. Niskiego.

Brand M., koszykarz we Lwowie, ulica Sykstuska 17.

Koniewicz Aleksander, koszykarz we Lwowie, ulica Akademicka 5.

Lauer Zygmunt, reprezentant wyrobów koszykarskich w Rącznej, Kraków, plac WW. Świętych 1.

Ledwina Józef, koszykarz we Lwowie, ul. Piekarska 53.

Pösl Stanisław we Lwowie, pl. Bernardyński 17.

Wiązownica -- Towarzystwo dla wyrobów koszykarskich.

Kowalskie wyroby.

Hauer Henryk we Lwowie, ul. Pańska 12 — pracownia kowalska.

Hinke Edmund we Lwowie, ul. Zielona 25 — pracownia kowalska.

Jurowitz M. A. w Podgórzu — kuźnia parowa.

Lickendorf Jan we Lwowie, ul. Żulińskiego 4 — wyroby kowalskie, wyrób wozów, wózków i powozów.

Lisowski Jan, Lwów, ul. Zamarstynowska l. 27.

Małochleb Szymou we Lwowie, ul. Gródecka 97.

Michalski Michał we Lwowie, ul. św. Michała l. 6 — pracownia kowalska, wyrób wózków, faetonów, powozów.

Pawlikowski Stanisław we Lwowie, ul. Łyczakowska 116.

Świetlik Franciszek we Lwowie, ul. Źródlana 5.

Teichman Karol we Lwowie, ul. Żółkiewska 97.

Towarzystwo kowali w Sułkowicach (pow. Myślenice) w związku z rządową szkołą kowalską.

Krochmal.

Gołuchowski hr. Adam w Samołuskowcach (pow. Husiatyn) — fabryka krochmalu.

Homolacs Stanisław w Kutkorzu (pow. Złoczów) — fabryka krochmalu.

Plater hr. Stanisław — Pierwsza galicyjska krochmalarnia w Siebieczowie, pow. Sokal.

Reich i **Ska** we Lwowie, na Zniesieniu.

Jest nas w kraju siedm milionów. Zapotrzebowanie wyrobów przemysłowych kolosalne, szeroka podstawa do wytworzenia potężnego, własnego przemysłu. Wszystko zależy od woli i wytrwałości naszej, ażebyśmy potrzeby nasze wyrobami krajowymi zaspakajali. Zdobądźmy dla przemysłu kraj własny— to pierwsze nasze zadanie w ciężkiej walce ekonomicznej o byt.

KRONIKA.

Wystawy.

WYSTAWA WYROBÓW PRZEMYSŁU KRAJOwego w Brzeżanach zostanie nie 4,, lecz dopiero 11. października b. r. otwartą. Zapowiada się ona bardzo dobrze, zgłoszenia napływają z dniem każdym, a nie powinno braknąć na wystawie ani jednej z wybitniejszych firm krajowych. Wymaga tego od nich sprawa uprzemysłowienia kraju, której nie wolno lekceważyć.

Termin nadsyłania okazów wystawowych przedłużonym został do 1. października b. r.

Zapiski przemysłowe.

P. STANISŁAW GURGUL, właściciel krajowej fabryki biszkoptów i pierników w Jarosławiu, odznacza się szczęśliwą pomysłowością w prowadzeniu swego interesu. Nie pomija on żadnej ważniejszej sposobności, aby jej dla celów swego przemysłu nie wyzyskać. Skoro nastąpiła zmiana papieża i Pius X. zasiadł na tronie papieskim, wysłał p. Gurgul natychmiast sucharki swego wyrobu do Watykanu i otrzymał zezwolenie na nazwanie ich sucharkami papieskimi i umieszczenie na etykiecie wizerunku Ojca św. „Sucharki papieskie“ cieszą się znacznym popytem i są wyborne, szczególniej dla osób, zniewolonych do zachowywania dyety karlsbadzkiej i używających tylko suchego pieczywa zamiast zwyczajnych bułek.

P. Gurgul nie ominął także sposobności manewrów wielkich i przyjazdu cesarza do Galicyi. Postarał się, że na dwór cesarski do Chłopów zamówiono znaczną ilość znakomitych precików jarosławskich, zalecających się do herbaty.

Oto przedsiębiorczość i obrotność przemysłowa, której u nas dotychczas nie bywało, a której dla naszego ciężko walczącego przemysłu tak bardzo potrzeba!

SANOCKA FABRYKA WAGONÓW I MASZYN otrzymała zamówienie od Towarzystwa nafciarzy „Petrolea“ na rezerwoary, mogące pomieścić 25 milionów kilogramów ropy, a przeznaczone do Borysławia. Nastąpić mają jeszcze dalsze zamówienia rezerwoarów. Zdaje się zatem, że choroba zamawiania wszystkiego za granicą przecież się na korzyść przemysłu krajowego przełamuje.

WYRÓB CEMENTU PORTLANDZKIEGO W KRÓlestwie Polskiem. Do r. 1885, jak wiadomo, istniała w królestwie Polskiem tylko jedna fabryka cementu portlandzkiego „Grodziec“, która całą swoją wówczas niewielką produkcyę roczną łatwo sprzedawała, nie zaspakajając bynajmniej zapotrzebowań. To też królestwo Polskie sprowadzało wówczas dość poważne ilości cementu z zagranicy, głównie ze Szczecina i Opola. Znacznym nakładem kapitału zbudowana w r. 1885 druga fabryka cementu portlandzkiego „Wysoka“, stanęła przeto odrazu dobrze i już w r. 1888 wykazywała poważne zyski, głównie z powodu korzystnych dostaw dla dróg żelaznych i twierdz. Przytem cement fabryk „Grodziec“ i „Wysoka“,

jako wyborowy, wypierał z rynków powoli lecz stanowczo cementy angielskie i pruskie. Fabryki rzeczone znacznie zwiększyły swą wytwórczość, a mimo to cena beczki 10-cio pudowej loco fabryka lub stacya kolejowa, wynosiła w latach 1888 1895 od 3 do 5 rub. W tych warunkach kapitały swobodne chętnie zaczęto lokować w fabrykach cementu. To też w czasie kilku lat następnych powstało dziewięć nowych fabryk cementu: „Firley“ pod Lublinem, „Klucze“ pod Olkuszem, „Rudniki“ pod Częstochową, następnie „Kielce“, „Opoczno“, „Wrzosowa“, „Łazy“, „Ogrodzieniec“, a nadto fabryka „Wysoka“ założyła w gub. wołyńskiej fabrykę „Wołyń“. Produkcya ogólna tych fabryk przewyższała już znacznie zapotrzebowanie, co w związku ze współzawodnictwem, jakie wywiązało się pomiędzy fabrykami i wzmagającym się zastojem ogólnym w przemyśle, spowodowało szybki spadek cen, które już w r. 1899 doszły do normy kosztu własnego producyi.

Nie mógł temu zaradzić nawet syndykat zawiązany w r. 1899 pod nazwą „Biura centralnego sprzedaży cementu“ w celu unormowania produkcyi, rozdzielania zamówień pomiędzy fabryki i osiągnięcia w ten sposób korzystniejszych cen. Ceny wprawdzie chwilowo podniosły się, lecz jednocześnie zmniejszył się znacznie popyt; to też syndykat po trzyletniej działalności został rozwiązany, a bepośredniem tego następstwem był ponowny spadek cen. Wielkie dostawy dla drogi żel. Siedlce-Bołogoje zakontraktowano po 1 rub. 90 kop. za beczkę, ważącą 10 pud. netto, loco wagon stacyi wysyłającej.

I obecnie nadprodukcya jest jeszcze bardzo znaczna, pomimo, że niskie ceny spowodowały zwiększenie się zbytu. Tylko kilka fabryk pracuje bez strat; inne znajdują się w położeniu ciężkiem.

Z zagranicy sprowadza jeszcze królestwo Polskie tylko niewielkie ilości cementu t. zw. „rzymskiego“.

Rozmaitości.

WOSK BIAŁY W CHINACH. Amerykański konsul w Chinach opisuje w swym raporcie ciekawy sposób produkcyi wosku białego, rozpowszechnionej w różnych okolicach Chin.

Rośnie tam szczególne drzewo, nazwające się w obrazowym języku chińskim „drzewem, które trzeszczy, jak pchła“. Jest to rodzaj ligustru, który na wiosnę pokrywa się naroślami wielkości grochu, wypełnionemi jakby mączką, złożoną z myriadów malutkich jajeczek szczególnego owadu, zwanego białym robaczkiem woskowym. Jejeczka te zbiera się w torebki, poprzekłówane w liczne otworki i zawiesza na gałęziach jasionu chińskiego *Fraxinus chinensis.* Drzewo to odgrywa rolę żywicielki robaczków woskowych, podobnie jak drzewa morwowe dla jedwabników. Po upływie dwóch tygodni osiągają poczwarki zupełny swój rozwój i wówczas samiczki zaczynają znosić jajka, samcy zaś wydzielają rodzaj tłustej, białej materyi, okładając nią w coraz grubszych warstwach z miesiąca na miesiąc cały pień i wszystkie gałęzie na grubość 5—6 centymetrów.

Kiedy przychodzi czas zbiorów, Chińczycy zdejmują ostrożnie cały pokład białej materyi, która jest gotowym już, doskonałym woskiem białym, podobnym do wosku pszczelnego. Nazywają go *Pe-la-czong* i sprzedają na miejscu w cenie 5—6 franków za kilogram. Sprawozdanie konsulatu poleca tę produkcyę wosku do zastosowania w Ameryce.

OGŁOSZENIA.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: ***Juliusz Starkel.*** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.